

postérieure une fois et demie aussi longue que l'antérieure, un peu pointue en arrière; sommets gros, saillants et bien proéminents; ligament faible; bord supérieur subrectiligne ou à peine convexe dans une direction descendante jusqu'à l'angle postéro-dorsal, qui est peu marqué; bord inférieur très largement convexe, bien remontant vers la région postérieure.

Charnière montrant, sur la valve droite : une cardinale oblique, très faible, à peine saillante, et quatre lamelles latérales robustes, très allongées, les antérieures bien arquées, les postérieures bien plus longues et beaucoup moins arquées; sur la valve gauche deux cardinales à peine marquées, très obliques, et deux lamelles latérales médiocrement saillantes, l'antérieure plus courte que la postérieure.

Impressions musculaires : antérieure bien marquée, subcirculaire; postérieure assez marquée, ovalaire un peu allongée; palléale tout à fait superficielle.

Longueur maximum : 5 millim. 5; hauteur maximum : 4 millim. 5; épaisseur maximum : 3 millimètres.

Test corné, jaune clair, transparent, solide, peu brillant; stries médiocres, légèrement indiquées, presque régulières, plus faibles à la région antérieure. Intérieur des valves d'un blanc pâle légèrement teinté de jaune verdâtre.

Ruwenzori, zone inférieure, dans un affluent de la rivière Wimi [ALLUAUD].

Ruwenzori, au pied du rocher Kichuchu, vers 3,000 mètres d'altitude [ALLUAUD].

Kilima-N'Djaro, zone des forêts, vers 2,200 mètres d'altitude [ALLUAUD].

Cette *Pisidium* se fait remarquer par les caractères très spéciaux de sa charnière, qui peuvent se résumer de la manière suivante : charnière caractérisée par une réduction considérable des dents cardinales et un allongement très marqué des lamelles latérales.

Le *Pisidium ruwenzoriense* Germain ne peut être rapproché que du *Pisidium keniauum* Preston, dont il se distingue : par sa taille plus grande, par sa forme plus allongée avec une région antérieure plus haute, mieux régulièrement arrondie; par ses sommets très saillants et plus antérieurs; par sa sculpture différente; enfin par les caractères particuliers de sa charnière.

LES UNIONIDE DE MADAGASCAR,

PAR M. LOUIS GERMAIN.

Pendant sa dernière campagne à l'île de Madagascar, M. F. GEAY, le regretté et dévoué voyageur-naturaliste du Muséum, a recueilli une petite

collection de Mollusques terrestres et fluviatiles renfermant deux espèces de Pélécy-podes appartenant au genre *Unio*. Cette découverte a une grande importance. On sait, en effet, que seul SGANZIN avait signalé un *Unio madagascariensis* qui, n'ayant jamais été ni décrit ni figuré, est resté absolument inconnu⁽¹⁾. Le matériel réuni par F. GEAY vient donc prouver, d'une manière irréfutable cette fois, l'existence d'UNIONIDE dans la grande île française de l'Océan Indien.

Les affinités de l'*Unio Geayi* Germain s'établissent, comme je le montre plus loin, d'une part avec les *Lamellidens* de la péninsule indoue et, d'autre part, avec les *Nodularia* de l'Afrique tropicale. Ainsi cette espèce malgache montre un nouveau point de contact entre les faune africaine et asiatique et je crois pouvoir ajouter qu'elle appartient à la faune de l'ancien continent Indo-Malgache. Ce n'est que plus récemment et, selon toute vraisemblance grâce à une connexion terrestre mio-pliocène, que les *Etheria* ont essaimé du centre africain vers Madagascar⁽²⁾. Ainsi se précisent et se multiplient, à mesure de l'accroissement de nos connaissances, les analogies de la faune malgache avec celles de l'Inde et de l'Afrique équatoriale.

Unio (Nodularia) Geayi Germain, *nov. sp.*⁽³⁾.

Pl. I, fig. 1, 2 et 6, 7.

Coquille de forme générale ovulaire-allongée, légèrement subcunéiforme, peu ventrue, avec un maximum de convexité postérieure; valves bâillantes antérieurement; région antérieure arrondie, décurrenente à la base; région postérieure plus de deux fois et demie aussi longue que l'antérieure, terminée par un rostre infrabasal d'ailleurs peu développé; crête dorsale émousée; bord supérieur subconvexe dans une direction nettement ascendante jusqu'à l'angle postéro-dorsal, qui est peu marqué et à partir duquel le bord supérieur se continue par le bord postérieur régulièrement descendant-convexe; bord inférieur convexe, subsinueux en son milieu; sommets petits, peu proéminents, largement excoriés; ligament antérieur mince,

⁽¹⁾ SGANZIN (Victor), Catalogue des Coquilles trouvées aux îles de France, de Bourbon et de Madagascar; *Mémoires Société histoire naturelle Strasbourg*, III, 2^e livraison, 1841, p. 8.

Dans ce travail, SGANZIN cite encore, d'après DE LAMARCK [*Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres*, VI, 1819, p. 73] l'*Unio brevidens* de Lamarck, dans les rivières de l'île Maurice, et d'après FABERT, l'*Unio sinuatus* de Lamarck [*ibid.*, 1819, VI, p. 70 (*Unio sinuata*)] « comme se trouvant à Saint-Paul, île Bourbon ». Ces indications sont évidemment erronées.

⁽²⁾ GERMAIN (Louis), Note sur la présence des *Etheria* dans les rivières de Madagascar; *Bulletin Muséum histoire naturelle Paris*, XIII, 1907, p. 225.

⁽³⁾ Espèce dédiée à M. F. GEAY, voyageur naturaliste du Muséum.

peu saillant, long de 7 millimètres; ligament postérieur médiocrement puissant, d'un brun roux peu brillant, long de 12 millimètres.

Charnière peu développée, montrant, sur la valve droite : deux cardinales courtes, peu élevées, subégales; et une lamelle latérale longue, rectiligne, médiocrement saillante, mince et tranchante; sur la valve gauche : une cardinale très faible, peu élevée, subtriangulaire; et deux lamelles latérales minces, peu élevées, assez longues, subrectilignes, l'inférieure à peine plus haute.

Impressions musculaires : postérieures faibles, arrondies; antérieures fortes, profondes; palléale sensible sur tout le pourtour des valves, mais peu marquée.

Longueur : 54 millimètres; hauteur maximum : 30 millimètres, à 18 millimètres des sommets; longueur de la région antérieure : 14 millim. 5; longueur de la région postérieure : 41 millimètres; épaisseur maximum : 17 millimètres.

Test léger, mince, fragile, d'un brun assez foncé et médiocrement brillant, plus ou moins fortement excorié près des sommets, orné de stries assez fines, relativement régulières. Intérieur des valves garni d'une nacre bleuâtre peu irisée, plombée sous les sommets.

Les jeunes (pl. I, fig. 1, 2) ont une région postérieure mieux effilée, par suite de la forme du bord inférieur, plus subsinueux dans sa région médiane et mieux relevé vers le rostre. Leur test est plus brillant, orné de stries d'accroissement disposées avec une assez grande régularité.

Cette très intéressante espèce a été recueillie à Madagascar par le regretté voyageur naturaliste du Muséum, M. GEAY. La localité exacte de la récolte n'est malheureusement pas indiquée. Cet *Unio* se rapporte-t-il à l'*Unio madagascariensis* Sganzin ⁽¹⁾? Il est absolument impossible de le savoir, cette dernière Náyade n'ayant été ni décrite, ni figurée, SGANZIN se contentant de dire : « Cette coquille, que je crois inédite, est de la grandeur de la muette littorale; elle est verte et d'une contexture très fragile; elle se trouve abondamment dans le Mahoupa, rivière située près de Tamatave, île de Madagascar. » Dans ces conditions, j'ai cru préférable de nommer et de décrire l'*Unio* recueilli par GEAY et de rejeter dans les *Incertae sedis* l'*Unio madagascariensis* Sganzin.

L'*Unio Geayi* Germain présente des affinités d'une part avec les espèces de l'Inde appartenant au sous-genre *Lamellidens* ⁽²⁾ et, d'autre part, avec

(1) SGANZIN (Victor), Catalogue des Coquilles trouvées aux îles de France, de Bourbon et de Madagascar; *Mémoires Société histoire naturelle Strasbourg*, III, 2^e livraison, 1841, p. 8.

(2) Genre *Lamellidens* Simpson, Synopsis of Naiades, *Proceed. United States National Museum*, XXII, 1900, p. 854.

les espèces africaines de la série des *Nodularia*. Rapproché des *Lamellidens*, il rappelle, par son test mince et les caractères de sa charnière, les *Unio* (*Lamellidens*) *marginalis* de Lamarck ⁽¹⁾, de l'Inde et de Ceylan; *Unio* (*Lamellidens*) *Thwaitesii* Lea ⁽²⁾, de Ceylan, etc.

Rapproché des espèces africaines, il se place au voisinage immédiat des *Nodularia* des régions équatoriales [*Unio* (*Nodularia*) *aequatorialis* Morelet ⁽³⁾; *Unio* (*Nodularia*) *Gaillardi* Germain ⁽⁴⁾, etc.] grâce à son test mince et léger, à la nature de sa nacre ⁽⁵⁾ et à la réduction de sa charnière.

Unio (— ?) malgachensis Germain, *nov. sp.*

Pl. I, fig. 3-4-5. (Grossi cinq fois.)

Coquille d'aspect général siliquiforme-allongé; valves bien tordues à la région inféro-postérieure; région antérieure très courte, arrondie-décourante à la base; région postérieure un peu plus de trois fois aussi longue que l'antérieure, subrectangulaire-allongée, arrondie à son extrémité; sommets très gros, fortement proéminents, incurvés vers la région antérieure; ligament médiocre, peu saillant; bord supérieur subrectiligne, bord inférieur rectiligne, subsinueux en son milieu, relevé vers son extrémité postérieure; bords supérieur et inférieur sensiblement parallèles, charnière et impressions musculaires inconnues.

Longueur : 11 millim. 5; hauteur maximum : 4 millim. 3/4; épaisseur maximum : 3 millim. 5.

Test d'un marron jaunâtre clair, presque gris près des sommets, avec une région postérieure d'un brun plus sombre; stries médiocres, très irrégulières.

L'unique échantillon rapporté par M. GEAY est un jeune recueilli vivant. La nécessité de le conserver intact, pour les collections du Muséum d'his-

⁽¹⁾ LAMARCK (DE), *Histoire naturelle Animaux sans vertèbres*, IV, 1819, p. 79. (*Unio marginalis*).

⁽²⁾ LEA (I.), *Proceedings Academy of natural sciences of Philadelphia*, III, 1859, p. 152; *Journal Academy of natural sciences of Philadelphia*, IV, 1860, p. 246, pl. XXXVII, fig. 125; et *Observations Genus Unio*, VII, 1860, p. 64, pl. XXXVII, fig. 125.

⁽³⁾ MORELET (A.), *Journal de Conchyliologie*, XV, 1885, p. 31, pl. II, fig. 9 [*Unio aequatorius*].

⁽⁴⁾ GERMAIN (Louis), *Contributions à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale*; XXII, *Description de Mollusques nouveaux de l'Afrique équinoxiale*; *Bulletin Muséum hist. natur. Paris*, XV, 1909, p. 542, pl. VIII, fig. 41 et 42.

⁽⁵⁾ Cette nacre rappelle un peu, par sa couleur et sa nature, celle des *Spatha* du sous-genre *Leptospatha*.

toire naturelle, m'a empêché d'étudier sa charnière et ses impressions musculaires. Par suite, il m'est impossible de décider actuellement à quel sous-genre il convient de rapporter cette espèce. J'ai cru cependant nécessaire de décrire et de figurer cet *Unio*, qui sera certainement retrouvé un jour, et qui montre que l'île de Madagascar renferme une faune de Pélécy-podes fluviatiles plus variée qu'on ne le croyait jusqu'ici.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 1-2. — *Unio (Nodularia) Geayi* Germain.

Exemplaire jeune, en grandeur naturelle.

Fig. 3-4-5. — *Unio* (—?) *malgachensis* Germain; $\times 5$.

Fig. 6-7. — *Unio (Nodularia) Geayi* Germain.

Exemplaire adulte, en grandeur naturelle.

MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES DE L'ASIE ANTÉRIEURE,

PAR M. LOUIS GERMAIN.

3^e NOTE ⁽¹⁾.

LIMACIENS NOUVEAUX DE SYRIE.

Les Limaciens de Syrie et de toute l'Asie Antérieure sont encore peu connus et plusieurs des espèces, anciennement décrites d'une manière insuffisante, n'ayant jamais été retrouvées, restent des plus douteuses. Tel est le cas, notamment, des *Limax phœnicicus* Bourguignat ⁽²⁾ et *Limax eustrictus* Bourguignat ⁽³⁾.

Les récoltes de M. H. GADEAU DE KERVILLE, dont je termine en ce moment l'étude, renfermaient une belle collection de Limaciens parmi lesquels trois espèces nouvelles appartenant au genre *Agriolimax* : l'*Agriolimax Horsti*, l'*Agriolimax damascensis* et l'*Agriolimax nigroclypeata*. J'ai précédemment donné une description préliminaire de la première espèce ⁽⁴⁾ :

⁽¹⁾ Voir le *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, XVII, 1911, n° 1, p. 27, et n° 2, p. 63.

⁽²⁾ BOURGUIGNAT (J.-R.), *Testacea novissim.* CL. DE SAULCY, *Orient*, 1852, p. 9, et *Catalogue raisonné Mollusques terr. fluv.* Sauley, *Orient*, 1853, p. 4.

⁽³⁾ BOURGUIGNAT (J.-R.), *Mollusques nouveaux litigieux peu connus*, 1866, p. 206, pl. XXXII, fig. 1-6 (*Krynckillus eustrictus*).

⁽⁴⁾ GERMAIN (Louis), *Bulletin Muséum hist. natur.*, XVII, 1911, p. 28.



Les *Unionidae* de Madagascar.